



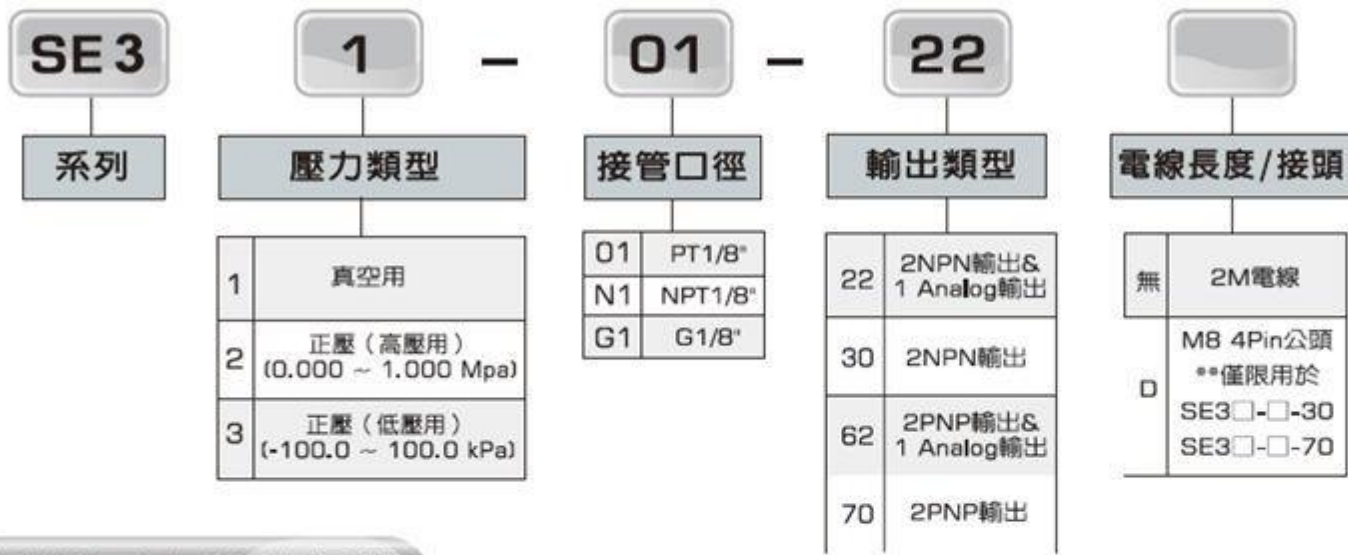
特點

1. 壓力範圍：
 - 正壓（低壓用）：-100~100kPa
 - 真空：0~-101.3kPa
 - 正壓（高壓用）：-0.1~1MPa
- 2.2 開關輸出&1類比輸出
3. 應差可調
4. 高準確性和分辨性
5. 低成本

規格

系列	SE31-□-□ 真空	SE33-□-□ 正壓（低壓用）	SE32-□-□ 正壓（高壓用）
比率壓力範圍	0.0 ~ -101.3 kPa	-100.0 ~ 100.0 kPa	0.000 ~ 1.000 MPa
設定壓力範圍／使用壓力範圍	10.0 ~ -101.3 kPa	-100.0 ~ 100.0 kPa	-0.100 ~ 1.000 MPa
耐壓力	3倍的比率壓力範圍		1.5 倍的比率壓力範圍
適用氣體	空氣，非腐蝕性，不可燃性		
壓力單位 設定精度	kPa	0.1	-
	MPa	-	0.001
	Kgf/cm ²	0.001	0.01
	bar	0.001	0.01
	psi	0.01	0.1
	mmHg	1	-
	InHg	0.1	-
	mmH ₂ O	0.1	-
電源電壓	12 ~ 24VDC ± 10%，漣波峰值10%以下		
消費電流	55 mA以下		
開關輸出	NPN或PNP雙輸出最大負載電流：80 mA 最大供應電壓：30VDC(PNP:24VDC)，內部壓降：1V以下(負載電流80mA時)		
重複精度	±0.2%F.S. ±1 digit以下		
應差	應差模式	可調	
	Window comparator模式	固定（3digits）	
反應時間（附防止振動機能）	2.5 ms以下（防止振動機能：24 ms、192 ms、768 ms可選擇）		
輸出短路保護	有		
顯示	3 1/2 digit LED顯示（取樣週期：5 times / sec.）		
顯示精度	±2%F. S. ±1 digit以下（在週圍溫度：25 ± 3°C）		
動作顯示燈	綠色LED（OUT1：ON時亮燈），紅色LED（OUT2：ON時亮燈）		
線性輸出（在比率壓力範圍內） （僅限於SE3 □-□-22、 SE3 □-□-62）	輸出電壓：1 ~ 5V ± 2.5%F. S.以下 （比率壓力範圍內） 直線性：±1%F. S.以下	輸出電壓：1 ~ 5V ± 5%以下 （比率壓力範圍下） 直線性：±1%F. S.以下	輸出電壓：1 ~ 5V ± 2.5%F. S.以下 （比率壓力範圍內） 直線性：±1%F. S.以下
耐環境	防護等級	IP40	
	周圍溫度	動作：0 ~ 50°C，保存：-20 ~ 60°C（無水露及不結冰狀況下）	
	周圍濕度	動作及保存：35 ~ 85%RH（無水露）	
	耐電壓	1000VAC1分鐘（引線及外殼間）	
	絕緣阻抗	50MΩ以上（500 VDC）（引線及外殼間）	
	耐震動	複正幅1.5mm，10Hz ~ 55Hz ~ 10Hz，X、Y、Z每個方向各2小時	
	耐衝擊	980 m/s ² （100G） X、Y、Z每個方向各3次	
溫度特性	±2%F. S.以下（0 ~ 50°C溫度範圍內）		
接管口徑	O1：1/8" PT,M5，N1：1/8" NPT,M5，G1：G1/8",M5		
電線規格	耐油電線（0.15mm ² ）		
重量	約 67g（包含2公尺的電線），約 35g（包括M8 4Pin公頭）		

表示方法



轉換壓力單位標籤

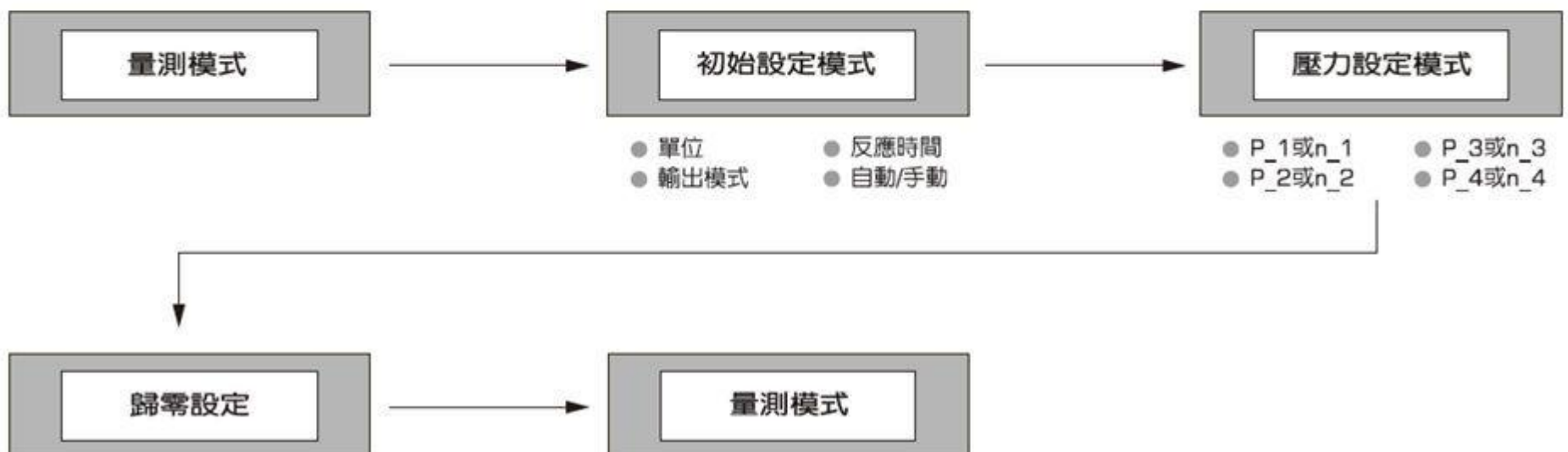
當使用之壓力單位被設定為非kPa或MPa時，請將在產品包裝盒內附有之壓力單位貼紙取出並將選用之貼紙貼於下圖之位置，以避免壓力單位誤用，而導致設定錯誤發生。



TO \ FROM	Pa	kPa	MPa	Kgf/cm²	mmHg	psi	bar	inHg	mmH₂O
1 Pa	1	0.001	0.000001	0.000010197	0.00750062	0.000145038	0.00001	0.0002593	0.101968
1 kPa	1000.000	1	0.001000	0.010197	7.500616	0.145038	0.010000	0.2953	101.9689
1 MPa	1000000	1000	1	10.197	7500.616	145.038	10	295.2998	101968.9
1 kgf/cm²	98066.5	98.0665	0.0980665	1	735.559	14.2233	0.980665	28.95979	10000.20
1 mmHg	133.32	0.13332	0.000133	0.0013595	1	0.019336	0.0013332	0.039370	13.5954
1 psi	6895	6.895	0.006895	0.07031	51.7157	1	0.06895	2.036074	703.07
1 bar	100000.0	100.0000	0.100000	1.01972	750.062	14.5038	1	29.52998	10196.89
1 inHg	3386.388	3.386388	0.003386	0.034530	25.40000	0.491141	0.033863	1	345.324
1 mmH₂O	9.80665	0.00980	-	0.000099	0.0735578	0.00142	0.000098	0.002895	1

(註)：當使用單位為mmH₂O時，請將顯示的數值乘以100

設定步驟



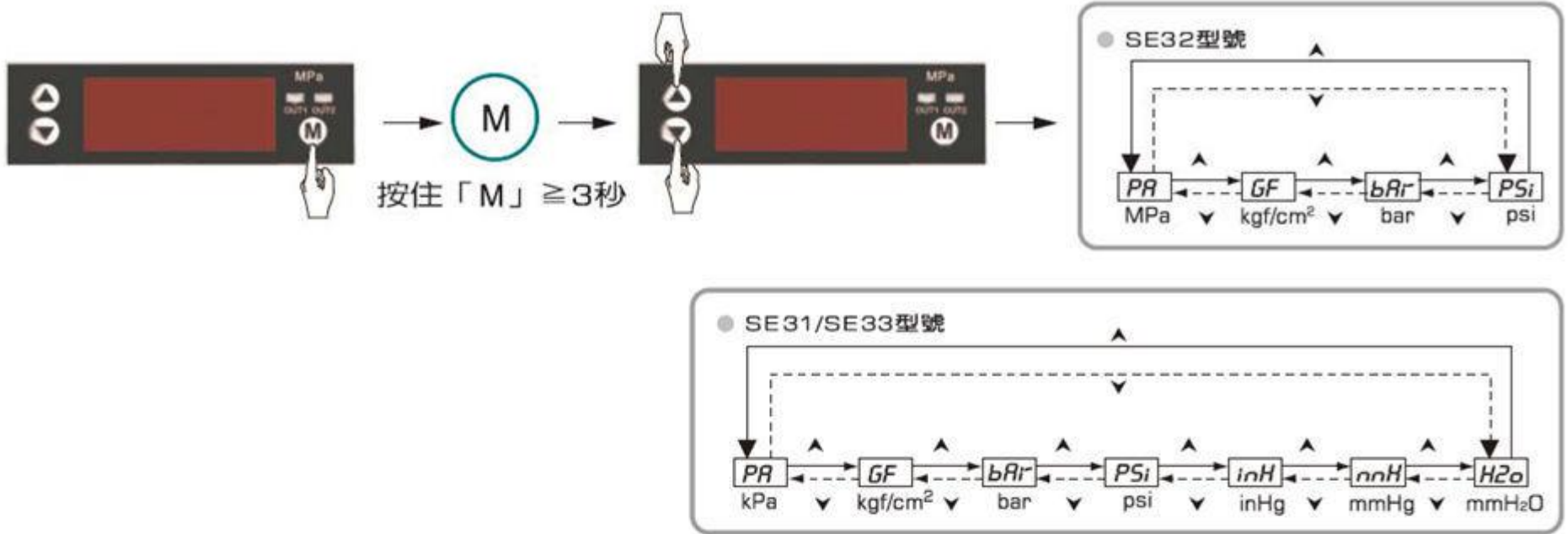
在大氣壓力下做歸零設定

初始設定模式

1. 量測模式

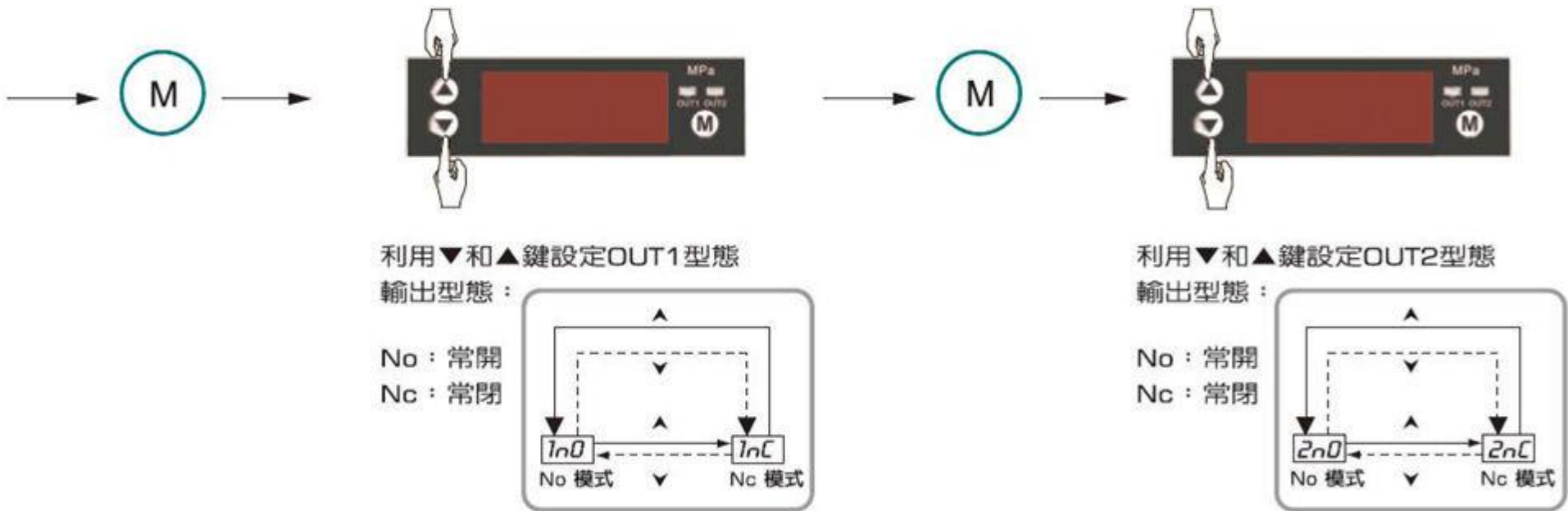
2. 單位設定

利用▲或▼鍵選擇壓力單位



3. OUT1模式設定

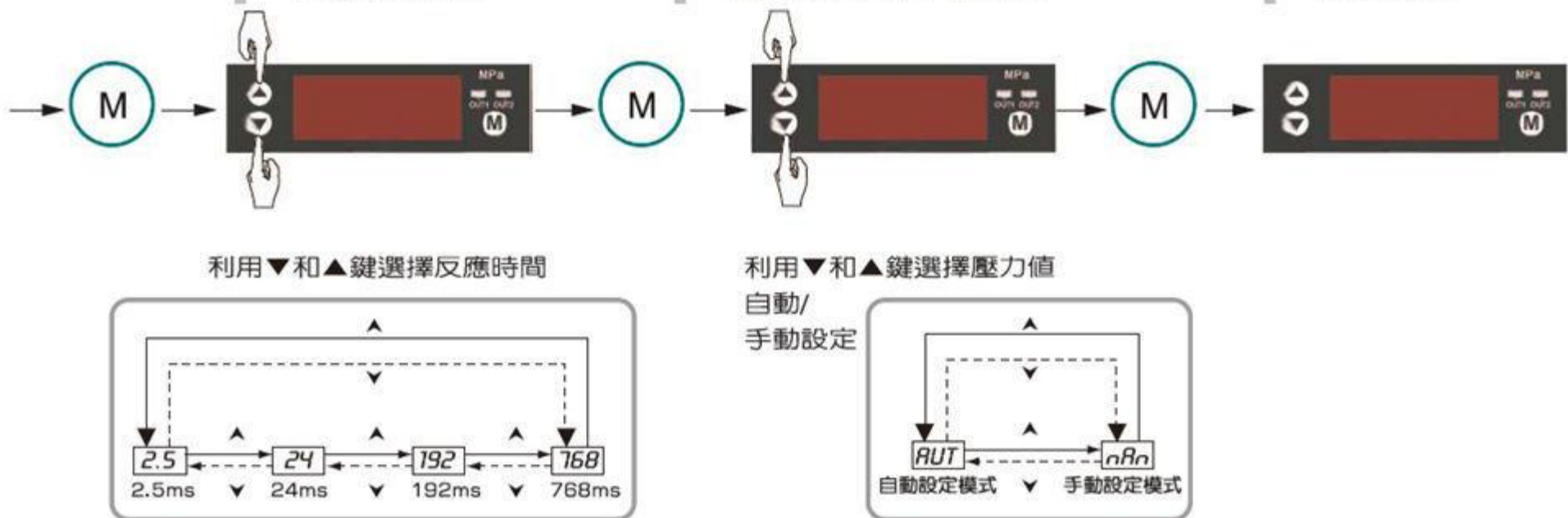
4. OUT2模式設定



5. 反應時間設定

6. 壓力值自動/手動設定

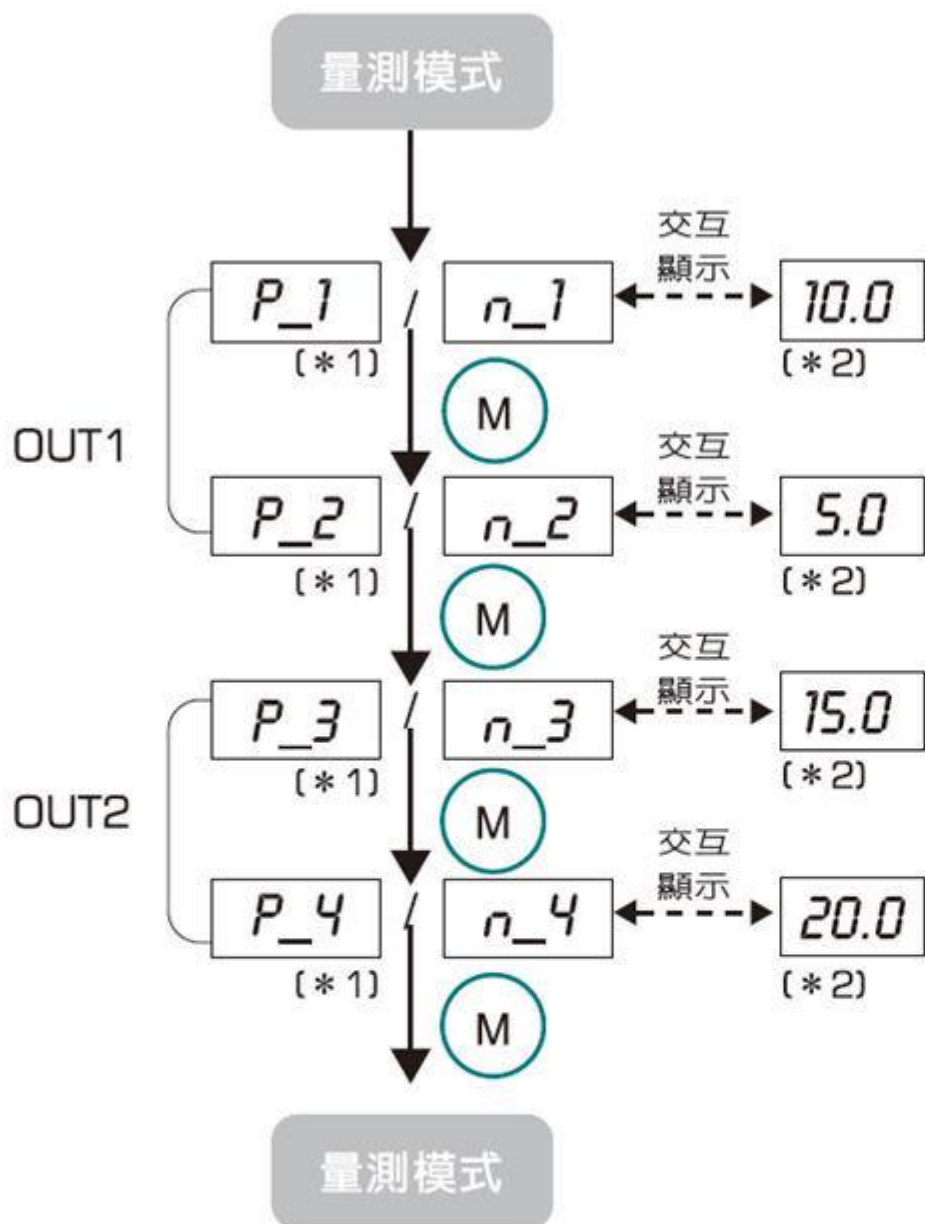
7. 測量模式



壓力設定模式

如何選擇壓力設定模式是在初始設定中的
壓力值自動 / 手動設定中所設定的。

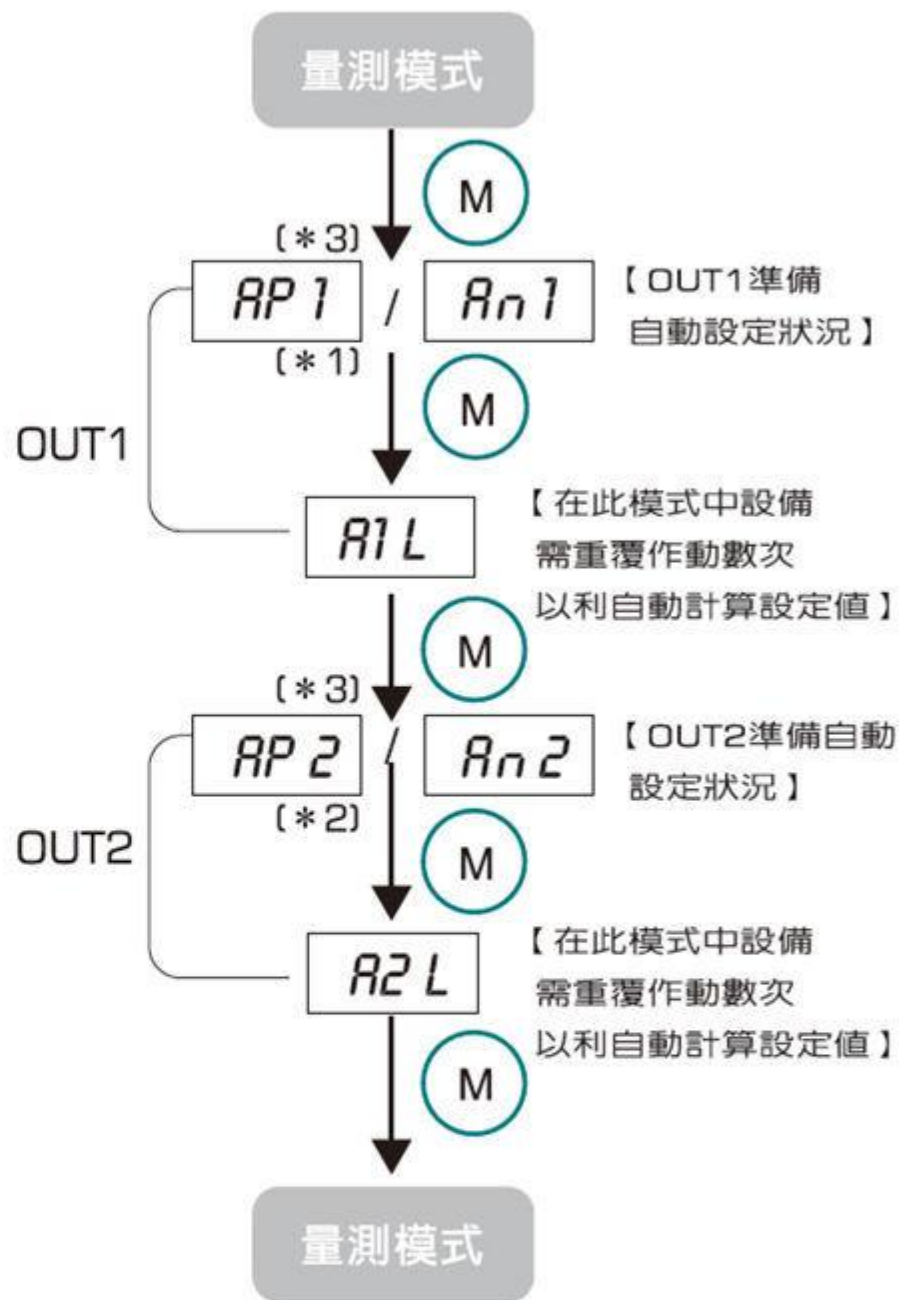
手動設定模式



註

- ※ 1. 在常開模式中顯示「P_*」，在常閉模式中顯示「n_*」壓力設定值可以顯示並且不會使壓力檢測器暫停或停止工作。
- ※ 2. 改變壓力值：
每按一次▲鍵，壓力值增加一個digit，持續按住不放，壓力值則不斷增加。
每按一次▼鍵，壓力值減少一個digit，持續按住不放，壓力值則不斷減少。

自動設定模式



註

- ※ 1. 若不使用自動設定功能，設定OUT1的壓力設定值，則同時按▲+▼鍵直接進入「AP2」/「An2」。
- ※ 2. 若不使用自動設定功能，設定OUT2的壓力設定值，則同時按▲+▼鍵直接進入量測模式。
- ※ 3. 在常開模式中顯示「AP*」，在常閉模式中顯示「An*」。

【量測設定的計算】

A=在自動設定模式中最大的壓力值。

B=在自動設定模式中最小的壓力值。

$$\begin{matrix} P1(n1) \\ P3(n3) \end{matrix} = A - \frac{A - B}{4}$$

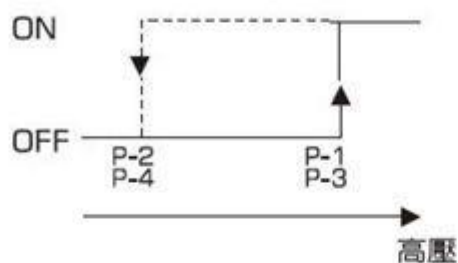
$$\begin{matrix} P2(n2) \\ P4(n4) \end{matrix} = B + \frac{A - B}{4}$$

輸出型式

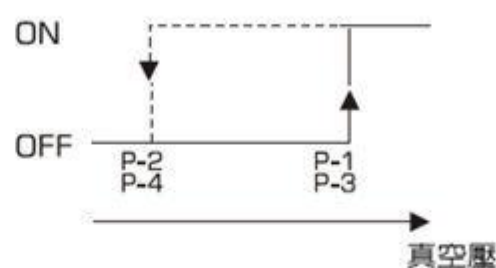
一、應差模式： $P3(n3) > P4(n4)$
 $P1(n1) > P2(n2)$ 輸出的應差可以設定

常開模式

● 正壓（高壓用）/ 正壓（低壓用）
 【SE32/ SE33】

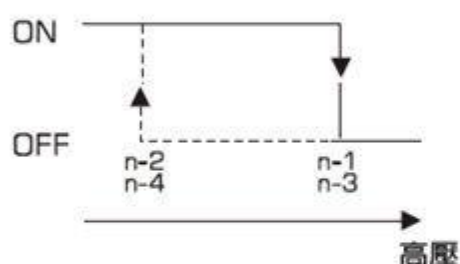


● 真空【SE31】

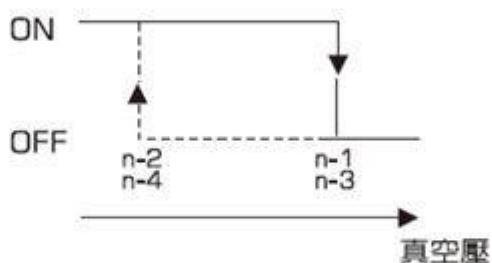


常閉模式

● 正壓（高壓用）/ 正壓（低壓用）
 【SE32/ SE33】



● 真空【SE31】

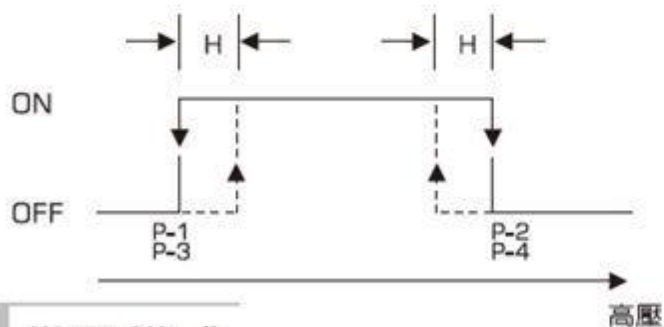


● 註：當應差模式設定在二個digits內及輸入壓力非常接近設定壓力時，壓力檢測器輸出可能會誤動作。

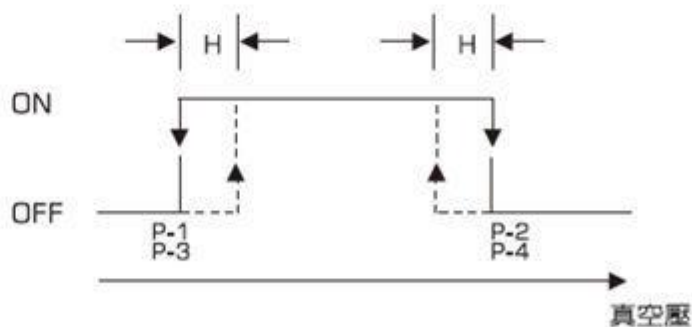
二、窗口模式： $P1(n1) < P2(n2)$
 $P3(n3) < P4(n4)$ 在壓力設定範圍內，輸出可以ON及OFF。

常開模式

● 正壓（高壓用）/ 正壓（低壓用）
 【SE32/ SE33】

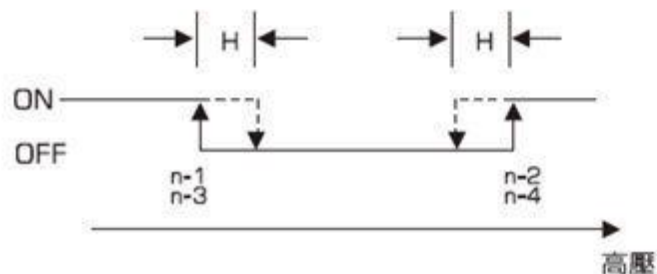


● 真空【SE31】

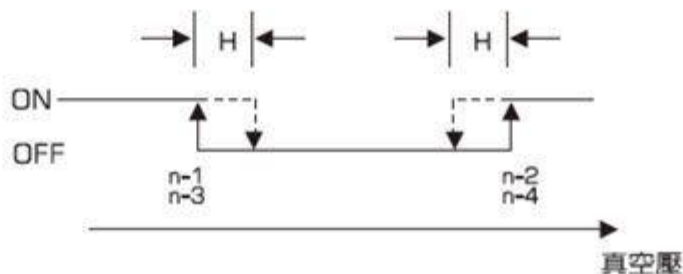


常閉模式

● 正壓（高壓用）/ 正壓（低壓用）
 【SE32/ SE33】



● 真空【SE31】



● 註：應差固定為三個digits，壓力設定至少要相差六個digits。